

# V CONCURSO POPULAR DE PROBLEMAS CASI POR TODAS PARTES

Semana Cultural de la Facultad de Matemáticas

Concha  
HURTADO

Sharon  
STONE

Paco  
MONTES

## CASINO SPECIAL EDITION

Aunque en clase demuestren que ir al casino no es rentable, algunos profesores no pueden evitar poner a prueba las leyes de los grandes números. Uno de ellos es Paco Montes. La noche del día de su conferencia de la Semana Cultural fue, y se encontró a un grupo de gente rodeando a una mujer. “Ésta será lo menos Sharon Stone”, pensó, “voy a acercarme”. Antes de poder ver nada, oyó la siguiente explicación: “Cuando tiramos dos dados, la suma de las puntuaciones va de 2 (1+1) a 12 (6+6), y cada valor aparece con una determinada probabilidad. Por ejemplo, el 2 aparece con probabilidad  $1/36$  y el 3 con  $2/36$ . Pues bien, yo he cambiado la numeración de dos dados (con enteros positivos en las caras) de forma que las sumas aparecen con la misma probabilidad que en dos dados normales. Por ejemplo, en los dados (1,2,3,5,5,9), (1,2,2,2,2,3), las sumas 2 y 12 aparecen también con probabilidad  $1/36$ .” La persona que explicaba todo esto resultó ser más guapa que lo que Paco creía, y es que era Conchín, la misma que mantiene limpia nuestra Facultad, y que también mantenía limpios los bolsillos de los que jugaban contra ella a los dados. Paco se sorprendió un poco y le pidió que le enseñara tan preciado secreto. Ella le mostró el secreto y él dijo: “Conchín, se me ha ocurrido cómo hacerlo con otros números.”. A lo que ella respondió: “Lo dudo mucho, Paco, revisa tus conocimientos de probabilidad”. ¿Quién tenía razón? ¿Quién era la más guapa del casino?

**Problema 3: Encuentra la numeración de dos dados como los que ha descrito Conchín, y di si Paco Montes tenía razón o es Conchín la reina del casino.**



3ª Jornada: del viernes 30 de marzo al lunes 2 de abril (18h30)

CPP<sup>2</sup> es una iniciativa de la semana cultural de la Facultad de Matemáticas y OBM